ITEM 344 : INFECTION DENTAIRE

Lésion dentaire et **parodontale** : formation de foyers infectieux par 2 voies :
- **Endodontique** : **carie de l'émail** (I) → **carie de la dentine** (II) → **pulpite** (III) → **nécrose pulpaire** (IV) → **parodontite apicale** (V)
- **Sulculaire marginale** : **parodontopathie** (déchaussement dentaire) → **nécrose pulpaire** → **parodontite apicale**

Anatomie	**Odonte**	- **Email** : substance très dure, acellulaire, formée de cristaux d'hydroxyapatite + matrice organique - **Dentine** : **couronne** intra-orale (recouverte d'émail) et **racine** intra-osseuse (recouverte de cément) - **Pulpe** : tissu conjonctif comportant l'axe vasculo-nerveux terminal, pénétrant par les orifices apicaux de la dent, innervée par les branches terminales du nerf V2 (au niveau maxillaire) et V3 (mandibulaire) - Collet = entre la racine et la couronne		
	Parodonte	- **Gencive** : chorion et épithélium, séparé de la couronne dentaire par le sillon gingivo-dentaire (**sulcus**) - **Desmodonte** = **ligament alvéolo-dentaire** (ou périodonte) : appareil suspenseur et amortisseur - **Cément** : substance ostéoïde adhérant à la dentine radiculaire - **Processus alvéolaires** des maxillaires et de la mandibule : alvéoles tapissées par la *lamina dura*. Naît et meurt avec les dents		
Lésion dentaire	**Carie**	= **Protéolyse microbienne de l'émail et de la dentine** (souvent à *Streptococcus mutans*) liée au développement et à la stagnation de la plaque dentaire - Facteurs aggravant : altération de l'état général, mauvaise hygiène buccodentaire, tabac, hyposialie		
		Carie de l'émail	- **Asymptomatique** ou **réaction exacerbée aux tests thermiques** - Simple **rugosité**, **tache blanche** (stade I = réversible) puis **tache brune** (stade II = irréversible)	
		Carie de la dentine	= **Dentinite** = **stade III, irréversible** : - **Douleur brève**, plus ou moins intense, inconstante, localisée à la dent, **provoquée** par le froid/chaud, les aliments sucrés ou acides - **Cavité laiteuse/claire** ou **lésion gris-noirâtre**, dentine ramollie au test à la sonde dentaire - **Vitalité pulpaire conservée :** douleur localisée à la dent au test de vitalité (au *pulp-tester)*	
		Rx	**- Cliché rétroalvéolaire** ou **orthopantomogramme** (= panoramique dentaire) : **lacune radio-transparente**, pathologie parodontale ou apicale associée	
	Pulpo-pathie	**Pulpite aiguë**	= Inflammation de la pulpe dentaire contenue dans le canal dentaire (stade IV) - **Douleur spontanée,** continue, violente, mal localisée (« rage de dent ») - Réversible si traitement rapide - Irréversible si **nécrose pulpaire** (mortification dentaire) - Percussion dentaire douloureuse en transversal	
		Pulpite chronique	= Si pulpite aiguë mal ou non traitée - **Douleur** déclenchée à la mastication - **Lésion ulcérative profonde** de la dent ou **lésion hyperplasique** (polype pulpaire) - Test de vitalité négatif : aucune douleur au *pulp-tester* = **nécrose** ou **gangrène pulpaire**	
	Paro-dontite	**Desmodontite**	= **Périodontite** ou **mono-arthrite dentaire** : inflammation du ligament alvéolo-dentaire	
			Aiguë	- **Douleur spontanée**, lancinante, pulsatile, permanente, à recrudescence nocturne, irradiation régionale dans le territoire du nerf trijumeau, majorée au chaud, minorée par le froid, décubitus et à la percussion axiale, sensation de « dent longue » (stade V) - **Dent souvent légèrement mobile** - Examen endobuccal : . Carie hyper-douloureuse avec inflammation locale . Tests de vitalité pulpaire **négatifs** → Evolution sans traitement : chronicité ou suppuration parodontale
			Chronique	- **Non douloureuse** - Examen endobuccal : **dyschromie dentaire**, avec parfois **voussure palatine** ou **mandibulaire** et/ou **fistule**, test de vitalité négatif - Rx : épaississement du ligament alvéolo-dentaire (clarté anormalement épaisse autour de la racine de la dent)
		Granulome et kyste apicaux dentaires	= Atteinte osseuse alvéolaire au contact de l'apex dentaire, avec formation d'un tissu de granulation, contenant des germes (foyer infectieux latent) - Lacune osseuse : ≤ 5 mm = **granulome** ou > 5 mm = **kyste** - Rx : image radiotransparente localisée autour de l'apex	
	TTT préventif	- **Hygiène buccodentaire** : brossage dentaire post-prandial, réduction de la consommation des sucres cariogènes (surtout en dehors des repas), fluoration - **Contrôle régulier de l'état dentaire** (annuel)		

	TTT curatif	- **Antibiothérapie** (aucune indication en cas de carie) - **TTT antalgique** (classe I à III) ➔ AINS/corticoïdes contre-indiqués : risque de dissémination infectieuse - TTT conservateur autant que possible pour les dents définitives et déciduales	
Parodontopathie	= Maladie inflammatoire d'origine bactérienne du tissu de soutien dentaire : **gingivite** (gencive), **parodontite** (cément et desmodonte) ou **alvéolyse** (os alvéolaire) Agression bactérienne = facteur absolument indispensable		
	Gingivite tartrique	**Tartre** = plaque dentaire calcifiée, support de la flore pathogène ➔ irritation locale - Facteurs de risque : mauvaise hygiène buccodentaire, éthylotabagisme - Localisation fréquente : collet lingual des incisives (surtout inférieures), collet vestibulaire des molaires supérieures - Evolution sans traitement : lyse de la gencive = **parodontolyse**, risque de **gingivostomatite ulcéreuse**	
		C	- **Couche de tartre** plus ou moins épaisse, attachée à la gencive - **Gencive rouge, inflammatoire**, plus ou moins hypertrophiée, saignant au contact, sensible
		TTT	- Prévention : arrêt du tabac, brossage pluriquotidien soigneux - TTT curatif : 1-2 **détartrages**/an, **bains de bouche réguliers**, application de **gels gingivaux**
	Gingivite ulcéro-nécrotique	= Chez les patients immunodéprimés - **Gingivorragie, pétéchies** (thrombopénie), **hypertrophie gingivale** ou **gencives blanches** (anémie) ➔ Doit faire rechercher une hémopathie (LAM4 ou 5 ++)	
	Gingivite odontiasique	= Complication de l'éruption dentaire, classiquement **péri-coronarite de la dent de sagesse inférieure** chez l'adulte : douleur intense, signes locaux inflammatoires, douleurs irradiées (odynophagie), ADP cervicale réactionnelle	
	Hypertrophie gingivale	- **Idiopathique** : congénitale, liée au développement dentaire - Hormonale : **puberté, contraception, grossesse** - Carentielle : **scorbut** (carence en vitamine C) - Iatrogène : **antiépileptique** (phénytoïne), **anti-HTA** (nifédipine), **immunosuppresseur** (ciclosporine) - Hémopathie : **leucémie** (LAM4 ou 5 ++)	

Complication	Locale **- Pyorrhée alvéolodentaire** **- Abcès sous-périosté** **- Ostéite** **- Stomatite érythémato-ulcéreuse** **- Fistule faciale** **- Granulome/kyste apical**	Régionale - **Sinusite maxillaire** - **Cellulite** - **Adénite, adénophlegmon** **- Ostéite** **- Thrombophlébite (veine faciale, sinus caverneux)**	Générale - **Endocardite bactérienne** - **Uvéite, kératite** - **Métastase septique** (abcès) : SNC, pleuropulmonaire, osseux, rénal - Méningite - Septicémie	
	Sinusite maxillaire d'origine dentaire	= Réaction inflammatoire de la muqueuse du sinus maxillaire consécutive à une infection dentaire - 40% des sinusites maxillaires, généralement unilatérales (80%) - **Dents sinusiennes** = **prémolaires** et **molaires supérieures** (par ordre de fréquence : 6 > 5 > 7 > 4)		
		Cause	- **Foyer dentaire** : infection endodontique ou parodontale d'une dent sinusienne - **Cause iatrogène** : avulsion d'une dent maxillaire (communication bucco-sinusienne), dépassement de pâte lors de l'obturation d'une dent sinusienne	
		Diagnostic de sinusite	- **Rhinorrhée purulente, unilatérale, fétide** (cacosmie subjective) - De façon inconstante : **douleur maxillo-dentaire** unilatérale, **obstruction nasale** - Douleur élective à la pression de la paroi antérieure du sinus maxillaire, sous l'émergence du nerf infra-orbitaire (conversation de la sensibilité, DD avec cancer du sinus maxillaire) - Examen rhinologique au spéculum : congestion de la muqueuse, sécrétions purulentes sous le cornet moyen	
		Diagnostic de la cause dentaire	- Recherche de **foyer infectieux (carie, parodontopathie) des dents sinusiennes** : seules les dents intactes réagissant au test de vitalité sont exclues - **Communication bucco-sinusienne après avulsion ancienne** : fuite d'air lors de l'expiration contrariée par le nez (manœuvre de Valsalva) - **Pus au niveau du cavum**, sur la paroi postérieure du pharynx (jetage postérieur)	
		PC	Diagnostic de la sinusite	= **Rx avec cliché sinusien de Blondeau**, remplacé par un **TDM sinusien** ou une **tomographie informatisée *Cone Beam*** - Niveau hydro-aérique ± épaississement en cadre de la muqueuse des sinus, sans atteinte des parois osseuses
			Diagnostic de la cause dentaire	= **Orthopantomogramme** ou **clichés rétro-alvéolaires** - Atteinte dentaire : radio-clarté coronaire (carie), péri-radiculaire (parodontite marginale) ou péri-apicale (parodontite apicale)
		TTT	- **TTT médico-chirurgical** de la sinusite et de l'infection dentaire	

Complication	**Cellulite faciale**	= 1ère complication des foyers infectieux dentaires : urgence maxillo-faciale fréquente - polymicrobienne		
		Cellulite aiguë	- 3 stades : **stade séreux non collecté → stade suppuré collecté → stade gangréneux**	
			Cellulite séreuse (non collectée)	- Signes de desmodontite ou d'infection apicale - **Tuméfaction douloureuse** aux **limites imprécises**, comblant le sillon et effaçant les méplats - **Peau tendue, chaude, légèrement érythémateuse** - Mouvements mandibulaires ou linguaux gênés - Signes généraux débutant : **fébricule, céphalées**
			Cellulite suppurée ou collectée	- **Tuméfaction bien limitée**, adhérente au plan osseux, fluctuante - **Peau rouge, tendue, luisante, chaude** - **Douleur intense**, continue, lancinante, à prédominance nocturne, insomniante, gênant l'alimentation, la déglutition et l'élocution - Trismus possible par infiltration des muscles masticateurs - Autres signes selon la localisation/sévérité : **dysphagie, salivation abondante, insomnie, fièvre 38-39°C, asthénie** → Evolution spontanée : - **Fistulisation** en bouche ou à la peau - Diffusion régionale : **cellulite diffusée**
			Cellulite gangréneuse ou diffusée	= Rare, parfois d'emblée (fasciite nécrosante) - **Nécrose extensive des tissus** : **crépitations** (présence de gaz) - **Ponction** : pus brunâtre et fétide, germes anaérobies à la culture
		Cellulite subaiguë et chronique	= Cellulite suppurée mal traitée - **Nodule** d'aspect variable, **indolore** à la palpation, adhérant à la peau, avec présence d'un **cordon induré** le reliant à la zone en cause - **Fistule cutanée ou buccale** : persistance d'un foyer infectieux péri-apical → **Cellulite actinomycosique** à anaérobie : pus avec grains jaunes s'écoulant de la fistule	
		Signes de gravité	→ Hospitalisation en urgence si ≥ 1 signe de gravité - Erythème extensif vers la partie basse du cou, les creux supra-claviculaires ou l'incisure jugulaire du sternum - Tuméfaction supra-hyoïdienne latérale progressant vers la région cervicale médiane - Crépitation neigeuse au palper de la tuméfaction - Tuméfaction du plancher oral ± œdème lingual (risque d'obstruction des VAS) - Déglutition salivaire douloureuse avec trismus - Tuméfaction jugale fermant l'œil (risque d'abcès périorbitaire) - Terrain : immunodéprimé, comorbidité, valvulopathie	
	Thrombo-phlébite faciale et cranio-faciale	= Exceptionnelle, associe syndrome septicémique avec un ou des signes particuliers		
		Thrombose du sinus caverneux	- **Œdème important de la paupière supérieure et de l'angle interne de l'œil** - **Exophtalmie** - **Induration douloureuse du cordon veineux angulaire** à la palpation - Atteinte des **nerfs III/IV/VI** : **ptosis, strabisme, diplopie** - Atteinte méningée : **céphalées, nausées, vomissements, raideur de nuque**	
	Complications générales	- **Endocardite infectieuse** - **Fièvre prolongée inexpliquée** : rechercher un foyer dentaire - Rhumatologique : **arthrite** (notamment sur prothèse) - Ophtalmique : **uvéite, ptosis, amaurose brutale** - Rénale : **glomérulonéphrite proliférative** - Pulmonaire : **suppuration pulmonaire** aiguë ou chronique (par bactériémie ou inhalation) - Digestive : **gastrite, entérite, colite** - Neurologique septique : **algie de la face, abcès cérébral**		

PRÉVENTION DE L'ENDOCARDITE INFECTIEUSE

Patients à risque	Cardiopathie à haut risque	- **Prothèse valvulaire** (mécanique ou bioprothèse) - **Patient en attente de remplacement valvulaire** - **Cardiopathie congénitale cyanogène** (non opéré ou après shunt palliatif ou correction incomplète) - **Antécédent d'endocardite infectieuse**
	Cardiopathie à risque	- **Valvulopathie aortique et mitrale** (sauf RM et prolapsus mitral avec IM et/ou épaississement valvulaire) - **Cardiopathie congénitale non-cyanogène** (communication inter-ventriculaire), sauf CIA - **Cardiopathie obstructive**
	Cardiopathie sans risque d'endocardite	- Communication inter-auriculaire - Prolapsus mitral sans IM ou à valve fine - Cardiopathie ischémique, hypertensive ou dilatée - Pontage aorto-coronarien ou shunt droit-gauche sans communication résiduelle - Stimulateur cardiaque ou défibrillateur implantable - Manœuvre de cardiologie interventionnelle : valvuloplastie percutanée, prothèse endo-coronaire - Affection vasculaire périphérique : artérite, phlébite
Prévention	Gestes bucco-dentaires chez les patients à haut risque	- **Extraction** en cas de pulpopathie, parodontopathie ou traumatisme dentaire - Formellement déconseillés : **prothèse sur dent dépulpée**, **implant** et **chirurgie parodontale** - **Préparation à une chirurgie de remplacement valvulaire** : conservation uniquement des dents pulpées présentant un traitement endodontique parfait, sans élargissement desmodontal, remontant à > 1 an et au parodonte intact → autres dents extraites ≥ 15 jours avant l'intervention
	Antibio-prophylaxie	- En cas de **cardiopathie à haut risque** seulement - **Antibioprophylaxie systématique** lors de la réalisation des gestes dentaires à risque

Diagnostic	Douleur	Inspection	Vitalité	Percussion
Carie de l'émail (stade 1 et 2)	Absente	Tâche blanche ou brune	Normale	Normale
Carie de la dentine (stade 3)	Provoquée Cédant à l'arrêt de la stimulation	Dentine altérée	Tests douloureux	Indolore Sonorité claire
Pulpite (stade 4)	Spontanée, pulsatile	Cavité carieuse profonde	Tests très douloureux	Transversale douloureuse
Parodontite apicale aiguë (stade 5)	Spontanée, augmente au contact, continue Impression de dent longue	Cavité carieuse profonde Mobilité douloureuse de la dent Œdème gingival	Absente	Axiale douloureuse
Parodontite apicale chronique	Modérée ou absente	Légère mobilité	Absente	Ebranlement perçu dans la région apicale